

**PENGARUH PENAMBAHAN FITASE DALAM RANSUM
TERHADAP PERFORMA BURUNG PUYUH
PETELUR (*Coturnix coturnix japonica*)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**FAJAR KRISTIAWAN
H0509029**

**telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal:
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Susunan Tim Penguji

Ketua

Anggota I

Anggota II

Dr. Adi Magna P. N., S.Pt., M.P.
NIP. 19671104 199903 1 001

Winny Swastike, S.Pt., M.P.
NIP. 19800807 200604 2 040

Ir. Sudivono, M.S
NIP. 19590905 5198703 1 001

Surakarta, Oktober 2015

**Mengetahui
Universitas Sebelas Maret
Fakultas Pertanian
Dekan**

Prof. Dr. Ir. H. Bambang Pujiasmanto, M.S.
NIP. 19560225 198601 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kelimpahan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Selama proses penyusunan skripsi ini penulis telah mendapat bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ketua Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Dr. Adi Magna Patriadi N., S.Pt., MP., selaku Pembimbing Utama.
4. Ibu Winny Swastike, S.Pt., M.P., selaku Pembimbing Pendamping.
5. Ibu Wara Pratitis Sabar selaku Pembimbing Akademik.
6. Dosen dan seluruh staf akademika Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
7. Kedua orang tua dan teman – teman penulis yang memberikan dukungan doa.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, apabila ada kesalahan dalam penulisan, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya.

Surakarta, Oktober 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
RINGKASAN.....	viii
SUMMARY.....	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Burung Puyuh	4
B. Fitase	5
C. Peforma Burung Puyuh	5
D. Asam Fitat	6
HIPOTESIS	8
III. MATERI DAN METODE PENELITIAN.....	9
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	9
B. Alat dan Bahan Penelitian	9
1. Burung Puyuh	9
2. Formulasi	9
3. Vaksin	9
4. Vitamin	10
5. Kandang dan Peralatan	11
a). Kandang	11
b). Peralatan	11

1). Tempat Pakan dan Minum	11
2). Timbangan	11
3). Lampu	11
C. Desain Penelitian	11
D. Metode Penelitian	12
1. Tahap Persiapan	12
a). Persiapan Kandang	12
b). Persiapan Burung Puyuh	12
c). Penentuan Petak Kandang	12
d). Penyusunan Ransum	12
2. Pelaksanaan Penelitian	12
3. Peubah	13
a). Konsumsi pakan	13
b). Produksi Telur	13
c). Bobot Telur	13
d). Konversi pakan	13
4. Analisis Data	13
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
A. Konsumsi Pakan	15
B. Produksi Telur	16
C. Bobot Telur	18
D. Konversi pakan	19
V. KESIMPULAN	20
A. Kesimpulan.....	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	25

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kandungan Nutrien Bahan Pakan Penyusun Ransum Perlakuan	10
2.	Susunan Ransum dan Kandungan Nutrien Ransum Perlakuan	10
3.	Nilai rata-rata konsumsi pakan, produksi telur, bobot telur dan konversi pakan	15

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Lampiran 1. Analisis variansi konsumsi pakan	27
2.	Lampiran 2. Analisis variansi produksi telur	30
3.	Lampiran 3. Analisis variansi bobot telur	33
4.	Lampiran 4. Analisis variansi konversi pakan.....	36

**PENGARUH PENAMBAHAN FITASE DALAM RANSUM
TERHADAP PERFORMA BURUNG PUYUH
PETELUR (*Coturnix coturnix japonica*)**

FAJAR KRISTIawan

H0509029

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi fitase terhadap performa burung puyuh petelur dengan aras kebutuhan P tercerna dan Ca dari ransum yang berbasis jagung dan kedelai. Penelitian ini menggunakan burung puyuh petelur (*Coturnix coturnix japonica*) yang berjumlah 480 ekor dan fitase dari jamur produk komersial. Perlakuan menggunakan ransum basal dengan penambahan konsentrasi fitase terhadap penurunan P tersedia, yaitu: Perlakuan 0 (P0)= Ransum dengan P tersedia 0,6%, Perlakuan 1 (P1)= Ransum dengan P tersedia 0,5% + fitase 500 U, Perlakuan 2 (P2)= Ransum dengan P tersedia 0,4% + fitase 750 U dan Perlakuan 3 (P3)= Ransum dengan P tersedia 0,3% + fitase 1.000 U. Peubah yang diteliti adalah konsumsi pakan, produksi telur, bobot telur dan konversi pakan. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan empat perlakuan (P0, P1, P2 dan P3), masing-masing perlakuan diulang enam kali dan setiap ulangan terdiri dari 20 ekor burung puyuh petelur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menambahkan fitase tidak berpengaruh secara nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan, produksi telur, bobot telur dan konversi pakan dengan aras kebutuhan P tercerna dan Ca dari ransum yang berbasis jagung dan kedelai. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa burung puyuh petelur yang diberikan ransum dengan penambahan fitase pada perlakuan memiliki performa yang berbeda tidak nyata.

Kata kunci: Burung puyuh petelur (*Coturnix coturnix japonica*), fitase, performa.

**EFFECT OF ADDITION PHYTASE IN THE DIET
TO PERFORMANCE QUAIL LAYING
(*Coturnix Coturnix Japonica*)**

**FAJAR KRISTIAWAN
H0509029**

SUMMARY

*This study aims to determine the effect of phytase concentration on the performance of laying quails with cedar needs undigested P and Ca from corn-based rations and soybeans. This study uses a laying quail (*Coturnix Coturnix japonica*), which totaled 480 and the tail of a fungal phytase commercial products. Treatment using a basal diet with the addition of phytase to decrease the concentration of available P, namely: Treatment 0 (P0) = P available rations to 0.6%, Treatment 1 (P1) = ration with 0.5% available P + phytase 500 U, Treatment 2 (P2) = P available rations to 0.4% + 750 U phytase and Treatment 3 (P3) = P available rations to 0.3% + phytase 1,000 U. The variables studied were feed consumption, egg production, egg weight and feed conversion. The design used is Complete Random Design (RAL), with four treatments (P0, P1, P2 and P3), each treatment was repeated six times and each replication consisted of 20 birds laying quail. The results showed that adding phytase did not affect significantly ($P>0.05$) on feed consumption, egg production, egg weight and feed conversion with cedar needs undigested P and Ca from corn-based rations and soybeans. It was concluded that the quail laying given ration with the addition of phytase in treatment have not significant performance.*

*Keywords: laying quail (*Coturnix Coturnix japonica*), phytase, performance.*